REI-SEA

レイシークーラー

LX-180EXA 型
取扱説明書

⚠ LX-180EXA1 型については、サーモコントローラ TC-101 が付属されておりません。別途ご用意いただいたサーモコントローラ（温調器）の操作方法をご参照ください。
なお、本取扱説明書内でサーモコントローラ（温調器）に関連する部分については、再度その旨を記載させていただいております。
サーモコントローラ（温調器）に関する内容以外は共通事項となります。

⚠ 正しく安全にお使いいただくために、
ご使用の前に必ず取扱説明書をお読みください。

目次

はじめに ― 1
安全にお使いいただくために ― 1
　取扱説明書に記載する記号について ― 1
製品概要 ― 2
システム例 ― 2
製造番号及び各部の名称 ― 3
設置するために ― 4
　同梱品の確認 ― 4
　据付方法 ― 4
　配管 ― 6
　配管方法 ― 6
　セット例 ― 8
　配線方法 ― 9
　温度センサー ― 10
運転するために ― 11
　運転の前に ― 11
　運転方法 ― 12
　運転後の確認 ― 14
　お知らせランプについて ― 15
　凍結防止装置について ― 15
　効果的な運転について ― 16
　保管するときは ― 16
お手入れのしかた ― 17
　本体カバーの清掃 ― 17
　前・後面開孔部の清掃 ― 17
故障の対処方法 ― 18
仕様 ― 19
寸法 ― 19
保証・サービスについて ― 20
修理を依頼される前に ― 21
Memo ― 21

はじめに

このたびはレイシークーラー LX 型をお買上げいただき、まことにありがとうございました。

この取扱説明書は、お客様にレイシークーラー LX 型を安全で正しくお使いいただくためのものです。本機をお使いになる前には、必ず本書と添付のサーモコントローラ取扱説明書をよくお読みください。

お読みになった後は、本機をお使いになる方がいつでも読むことができるところに大切に保管し、必要なときにお読みください。
本機をゆずられる場合、次に使用される方のために本書とサーモコントローラ取扱説明書をクーラーに付けておいてください。また、本書を読んでも取扱方法が分からないときには、お買求めの販売店または本書記載の当社にお問い合わせください。

安全にお使いいただくために

取扱説明書に記載する記号について

本書では、特に重要な事項や知っておいていただきたいことを、記号を用いて説明しております。それぞれの記号とその内容は次のとおりです。

警　告

警告事項をまもらないと死亡や重傷に至る重大な事故をおこすおそれがあります。

注　意

注意事項をまもらないとケガを負ったり、製品が損傷をおこすおそれがあります。

アドバイス

製品を使用するうえで、知っておいていただきたいことについて説明します。

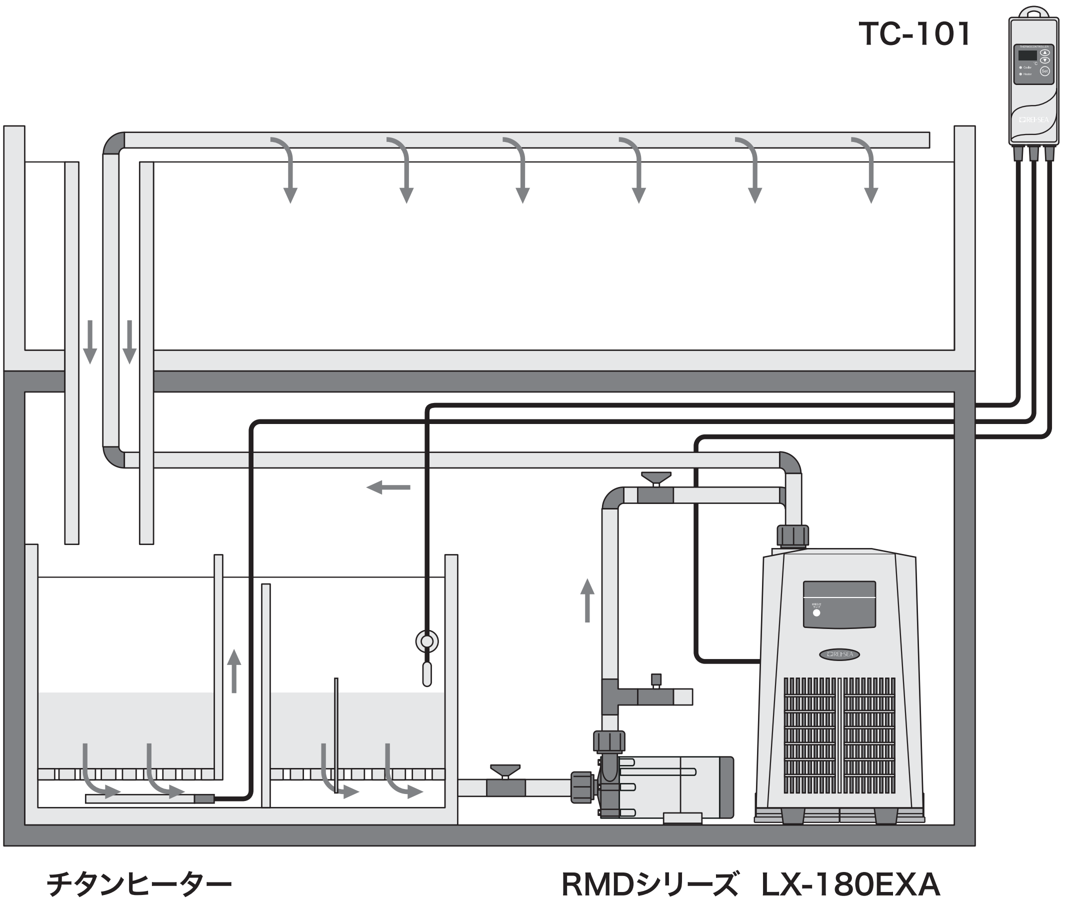
製品概要

レイシークーラー LX 型は、コンプレッサーを内蔵した水産（水槽）用に設計された冷却装置です。
このクーラーと揚水ポンプを併用することにより、飼育水を循環しながら冷却することができます。
付属サーモコントローラ　TC-101※ のヒーター専用コンセントにヒーター（100V1kW10A 以下）を接続することで、クーラーだけではなく、ヒーターもコントロールすることができます。

※ LX-180EXA1 の型式には付属されておりません。

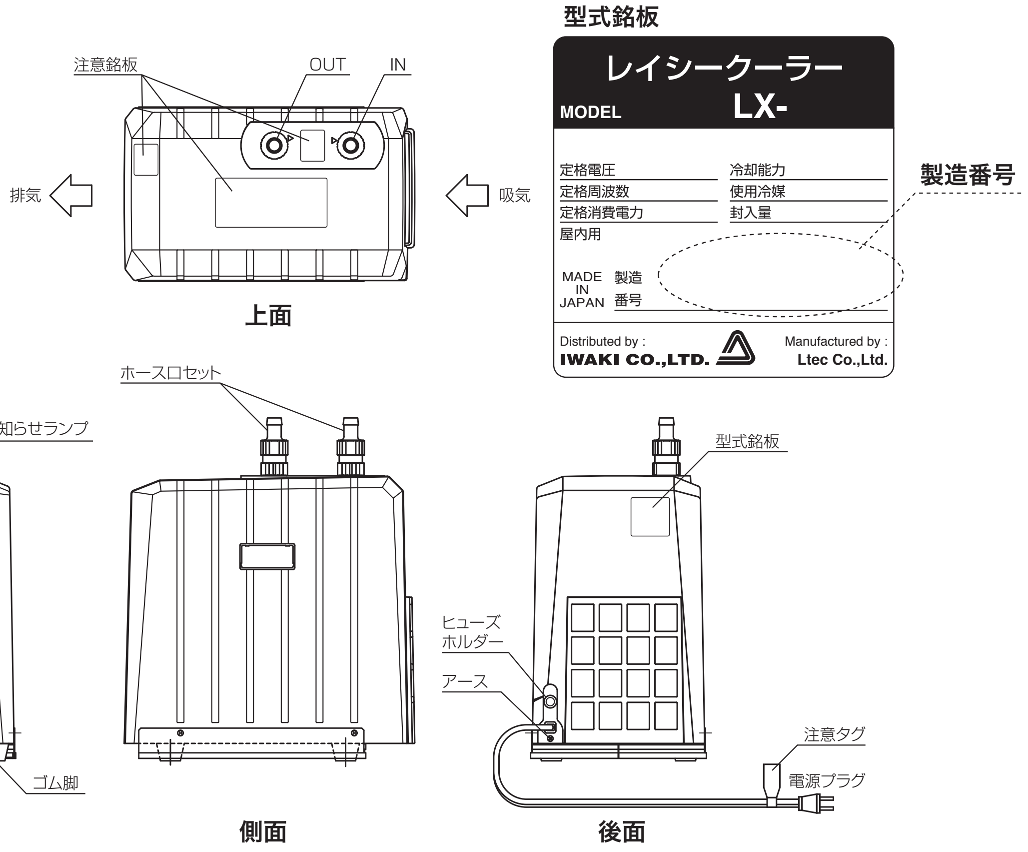
システム例（詳細は本書 8 ページ「セット例」をご参照ください）

※ 配管の接続にユニオン継手 20A（別売）を使用したシステム例になります。
※ チタンヒーター・RMD シリーズは別売となります。
※ サーモコントローラ TC-101 は LX-180EXA1 の型式には付属されておりません。



製造番号及び各部の名称

アフターサービスなどについてのご相談に対し的確な判断・処理をするためには、正しい製造番号が必要です。
アフターサービスなどのお問い合わせには、必ず正確な製造番号をご連絡ください。
製造番号は、以下の位置の型式銘版に刻印してあります。



設置するために

同梱品の確認

次のものがそろっているか確認してください。
欠品している場合は、お買上げの販売店にご連絡ください。

同梱品	数量
本体	1
ホース口セット	2
ホースバンド	2
サーモコントローラ TC-101※	1

※ LX-180EXA1 の型式には付属されておりません。

据付方法

1.クーラーの据付に適した環境を選ぶ。
2.クーラーを安定した水平な台の上に設置する。
3.通気性を確保する。
4.クーラーの循環に使用する揚水ポンプを用意する。
　流量が30ℓ/min以上のポンプを使用する場合は、ポンプ吐出側にバルブを設けて、15 ～30ℓ/min程度の流量に調整してください。

LX-180EXA に適合するレイシーポンプ
P-425 型
RSD-20 型
RMD-201,301 型

⚠ 警　告

本体を水につけたり、表面に水滴の生じるような湿気の多い場所で使うと、感電、ショートや火災が生ずるおそれがあります。
クーラーを湿気の多い場所で使わないでください。

⚠ 警　告

腐食性ガスが滞留する場所、湿気、ホコリ、油煙等の多い場所や熱源の近く、高温（35℃以上）になるところ、またはなるおそれのあるところに置くと、火災や感電が生ずるおそれがあります。これらの場所にはクーラーを置かないでください。

警　告

クーラーの上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水の入った容器、または小さな金属類を置くと、こぼれたり、内部に入ったりして火災や感電が生ずるおそれがあります。クーラーの上にはものを置かないでください。

警　告

安定していない場所や傾いている場所、振動のある場所に設置すると事故や故障のおそれがあります。クーラーは安定した水平な（斜度3°以内）場所に設置してください。
また、このクーラーは車両・船舶内では使用できません。

警　告

クーラーの吸入孔、排気孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災や故障が生ずるおそれがあります。
クーラーの吸入孔は壁から15cm以上離し、排気孔前は開放状態にし、通気性を十分に確保してください。通気性の悪い場所に設置しますと、冷凍機の温度が上がり保護回路が作動して、冷凍機が自動停止し冷却ができなくなります。

注　意

クーラーの循環にパワーフィルター（ポンプ付密閉ろ過槽）は、使用しないでください。パワーフィルターは目づまりが発生しやすいため、クーラーの循環に必要な流量（15 ～ 30ℓ /min)が確保できません。

アドバイス

クーラーを水槽から離して設置すると、配管の熱損失により冷却効果が低下します。出来る限り、水槽の近くにクーラーを設置してください。水槽から離れた場所に据え付ける場合は配管に断熱を施してください。

配　管

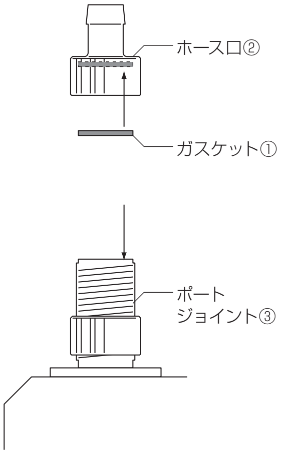
⚠ 注　意

揚水ポンプの吸込み側の配管接続部に隙間があると、空気を吸い込んで空運転になり故障・水漏れが生ずるおそれがあります。接続部の隙間をなくすために、接続部はホースバンドや接着等でしっかり固定してください。

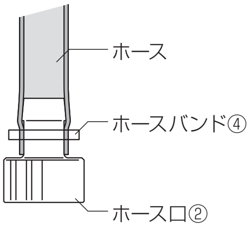
⚠ 注　意

口径の合わないホースを無理に接続したり、熱を加えてねじ込むなど無理な接続をすると、ホースの破損や水漏れのおそれがあります。
口径の合ったホースを使用し、熱を加えないで接続してください。

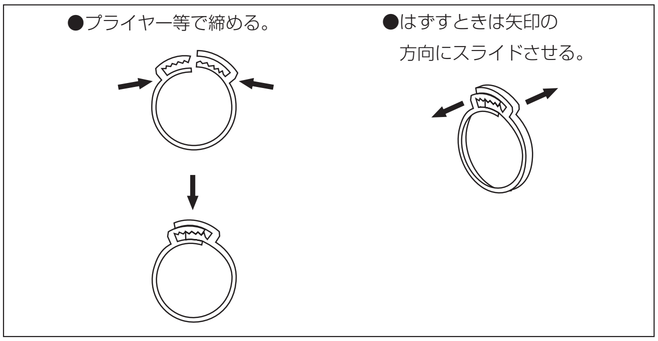
配管方法



1.配管用ホース（内径19φ）を準備し、IN、OUT部についているフタを取り外す。
2.ガスケット①を、ホース口②の奥まで押し込む。
3.ホース口②をポートジョイント③に取り付ける。
4.ホースの先端を平らにする。
5.ホース口②にホースを奥まで取り付けて、付属のホースバンド④でホースを固定する。
6. ホース口②を再度締める。（締まっているか確認する）
7.クーラーの吸込みホースと吐出ホースを水槽システムに接続する。
※クーラー本体の天板に記載の「OUT」側のホースを水槽に向かう配管とし、「IN」側のホースはクーラーに戻る配管としてください。
8. 吸込み・吐出ホースを水槽システムに接続した後に再度ホース口②にゆるみがないか確認する。



●本体に付属のホースバンドの締め方・はずし方

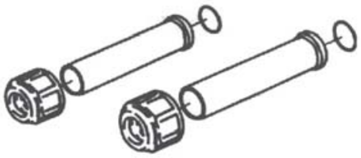


⚠ 注　意

ホースや配管によってクーラーの接続部に負荷がかかった状態で使用すると、緩んだり抜けたりして水漏れがおこることがあります。ホースや配管はしっかり固定し、クーラーの接続部に負荷がかからない状態で使用してください。また、状況によっては支持をとってください。

アドバイス

ホースは耐食性があり使用温度、ポンプ圧力に耐えられるものを使用してください。
レイシーホース1925（内径19φ/外径25φ・別売）を販売しています。



ユニオン継手（別売）

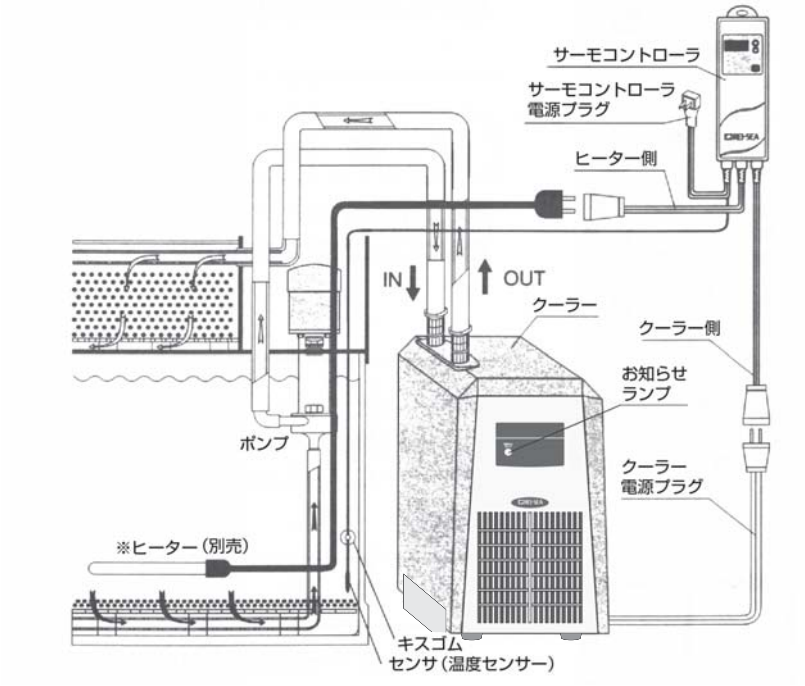
アドバイス

エンビ配管の場合は、ホース口のかわりにユニオン継手（別売）を使用すると便利です。（ユニオン継手 20A が適合します）

⚠ 注　意

ユニオン継手のOリングはパイプ部の溝にしっかりはめ込み、接続部に密着させた後にナットを締めてください。Oリングにズレやネジレがあると、水漏れや故障の原因となります。

セット例



アドバイス

上記の接続図は一般的な例です。より飼育に適したシステムにするためには、お買い求めの販売店にご相談ください。

※ サーモコントローラ TC-101※ はヒーター専用のコンセントがあり、100V 1kW 以下のヒーター（別売）をコンセントに差し込むことができます。ヒーターはサーモコントローラで自動的にコントロールされます。
（注意：サーモスタットなどが内蔵されているヒーターは使用できません。）
ヒーターは 1kW まで使用できますが、許容電流は 100V 10A 以下です。故障の原因となりますので、10A を越えるヒーターは使用しないでください。また、クーラーのみを運転する場合は、ヒーターのコンセントを抜き、ヒーターは別途保管してください。

※ LX-180EXA1 の型式には付属されておりません。

配線方法

別紙サーモコントローラTC-101取扱説明書にしたがって、クーラーとサーモコントローラを配線してください。（別のサーモコントローラを使用する際には、その取扱説明書をご参照ください。）

⚠ 警　告

本クーラーは交流100V（50/60Hz）専用です。交流100V以外で使用すると、故障や火災が生ずるおそれがあります。

⚠ 警　告

電源コードの上に物を乗せたり、加熱、加工、または引っ張ったりすると、電源コードが痛み、感電や火災が生ずるおそれあります。電源コードは大切に扱ってください。
電源コードやプラグが劣化、または破損した場合は、販売店にご相談ください。

⚠ 警　告

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電するおそれがあります。
電源プラグを取り扱うときは、よく水分を拭き取ってください。

⚠ 警　告

電源プラグは根元まで確実に差込み、延長コードを使用したりタコ足配線をしないでください。電源プラグが確実に差し込まれていないと、感電や火災が生ずるおそれがあります。

⚠ 注　意

クーラーのアースを取付けずに使用すると、感電するおそれがあります。
アースは必ず専用アース線に取付けてください。

⚠ 注　意

漏電ブレーカーを取付けないで使用すると、感電のおそれがあります。
市販の漏電ブレーカーを取付けてください。

☞ アドバイス

アースの取付け工事は電気工事店にご相談ください。
アースを付けたり外したりするときは、必ず電源プラグを抜いてからおこなってください。

温度センサー

⚠ 注　意

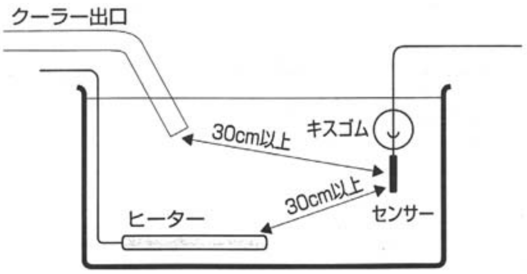
温度センサーの取扱いは次の注意事項にしたがってください。

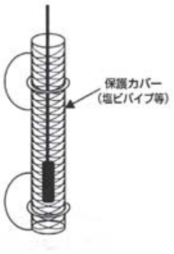
●温度センサーは水槽に入れ、クーラーの冷却出口やヒーターから 30cm 以上離れたところに取付けてください。

●温度センサーやセンサーコードを傷つけるおそれのある生物を飼育する場合は、センサーおよびコードに保護カバーを付けてください。

●センサーコードをつぶしたり折曲げたりしないでください。つぶしたり折曲げたりした場合は、新しいものと交換してください。

※ サーモコントローラ TC-101 温度センサーの主材質は軟質塩ビになります。





●温度センサーは消耗品です。水温を感知する重要な部品ですので、２年に１回は新品の温度センサーと交換してください。

温度センサーが劣化・消耗した場合

温度センサーが劣化・消耗した場合、または取付けられていない場合は、温度コントロールができなくなり、クーラーやヒーターが作動したままになる場合があります。温度センサーの劣化・消耗や付け忘れにご注意ください。

アドバイス

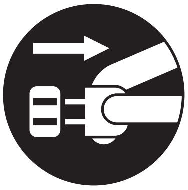
劣化・消耗時の交換用として、あらかじめ予備の温度センサーを購入しておくことをおすすめします。

運転するために

運転の前に

クーラーを運転する前に、もう一度各部を確認してください。

1. クーラー後面と壁との隙間が 15 ㎝以上空いているか。
   本書４ページの「据付方法」をよくお読みになって、クーラーを正しい状態で設置してください。
2. クーラー前面が開放状態になっているか。
   本書４ページの「据付方法」をよくお読みになって、クーラーを正しい状態で設置してください。
3. 配管が正しくなされているか。
   本書６ページの「配管方法」をよくお読みになって、正しい配管を行ってください。
4. ホース口にゆるみがないか。
   本書６ページの「配管方法」をよくお読みになって、ホースバンドで確実にホースを固定し、ホース口自体も本体とのゆるみがないか確認してください。
5. 飼育水の温度が 35℃以上になっていないか。
6. サーモコントローラ及び温度センサーが取付けられているか。



警　告

煙やこげくさい臭いがしたまま使用しますと、火災や感電が生ずるおそれがあります。
煙やこげくさい臭いがしたら、すぐに電源プラグを抜きお買い求めの販売店にご連絡ください。

警　告

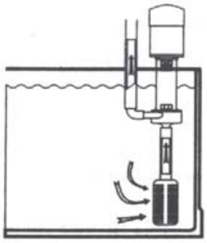
クーラーの通風孔、排気孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどの、異物を差し込んだり、落とし込んだり、手や指などを差し込むと、火災や感電が生ずるおそれがあります。
クーラー内部に異物を入れないでください。

注　意

35℃以上の飼育水に使用すると、コンプレッサーが過負荷になり、クーラーの寿命が低下したり故障のおそれがあります。35℃以上の飼育水に使用しないでください。

運転方法

※付属のサーモコントローラ TC-101 をご使用の際の運転方法です。
別のサーモコントローラをご使用の際にはその運転方法にしたがい、運転時間と停止時間は各々 5 分以上となるように調整をおこなってください。頻繁 ON/OFF は故障の原因となります。



1. ご使用になるポンプの取扱説明書にしたがってポンプの運転を行う。
2. クーラーの吐出口「OUT」側から水が出るのを確認する。
3. ホース口および本体周辺から水漏れがないことを確認する。
4. ポンプからの流量を確認する。
   流量が30ℓ/min以上のポンプを使用する場合は、ポンプ吐出側にバルブを設けて、15 ～ 30ℓ/min程度の流量に調整してください。

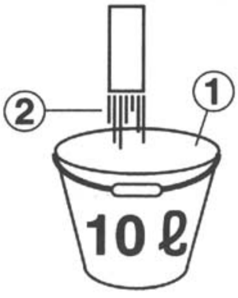
---

5. クーラーの電源プラグをサーモコントローラのクーラー側出力コード（コンセント）に接続する。
6. サーモコントローラの電源を入れ、設定温度を 10 ～ 35℃以内に合わせる。

⚠ 警 告

本クーラーの適合流量 (15 ～ 30ℓ/min)、揚程 3m (圧力 0.03MPa) 以上の流量で使用すると、故障や水漏れのおそれがあります。
適合流量・適合圧力を守って使用してください。

LX-180EXA に適合するレイシーポンプ
P-425 型
RSD-20 型
RMD-201,301 型



適合流量の確認

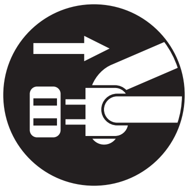
1. バケツなどの 10ℓ 入りの容器①を用意する。
2. クーラーの吐出口（OUT) から出た水②を容器に入れ、1 分以内にバケツが満水になるようポンプからの流量を確認する。

   10ℓ入り容器が1分で満水になれば10ℓ/min、30秒で満水になれば20ℓ/min位です。

3. ポンプの流量を確認後、ポンプとクーラーの配管をもう一度行う。
4. 水が確実に循環しているか、水漏れがないかどうか、チェックをする。

⚠ 警　告

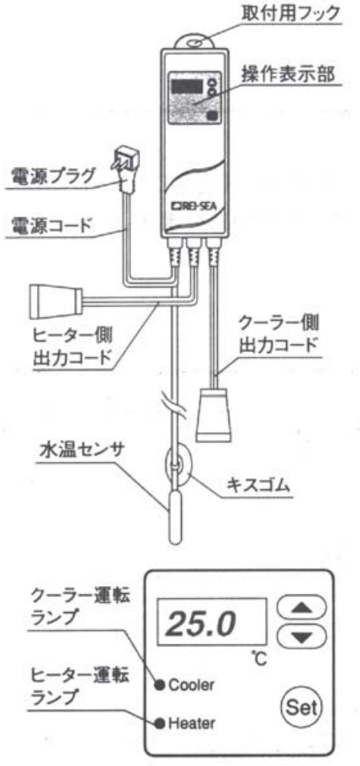
コンセントに水滴がかかったり、水がコードを伝わってぬれると火災や感電が生ずるおそれがあります。
コンセントは、水槽より十分に高い位置にあるコンセントを使用してください。



⚠ 注　意

感電の原因になることがありますので、水槽内に手を入れる時、本製品をセットする時、生体を出し入れする時、点検・掃除などをする時、器具を移動する時、地震などの時には電源プラグをコンセントから抜いてください。

サーモコントローラ TC-101 各部の名称



アドバイス

水温が設定温度より高いと、約 3 分後にサーモコントローラ操作表示部のクーラー運転ランプ（緑）が点灯し、クーラーが始動します。
水温が設定温度と同じ、または設定温度より低い場合はクーラーが始動しません。その場合は設定温度を下げてクーラーが始動するのを確認し、その後設定温度をもどしてください。
詳細はサーモコントローラ TC-101 取扱説明書をよくお読みください。

アドバイス

水温と設定温度がほぼ同じ時は電源が入っていてもサーモコントローラのクーラーランプ、ヒーターランプは点灯しません。また、ヒーターランプはヒーターの接続があるなしにかかわらず、設定温度よりも水温が低ければ点灯（赤色）します。
ただし、ヒーター側出力コード（コンセント）にヒーターが接続されていない時には、ヒーターランプが点灯しても水温は上げる機能はありません。

●サーモコントローラ TC-101 を使用した際の運転制御

	運転開始	運転停止
クーラー運転	設定温度＋0.5℃	設定温度
ヒーター運転	設定温度－0.5℃	設定温度

※ サーモコントローラ本体での運転制御となり、水量や熱源の状態によって水温表示には多少の誤差が出ることがあります。

運転後の確認

クーラーを始動させてから 24 時間後に、サーモコントローラの設定温度に水温がなっているか水槽の水温計で確認してください。

●一般的な水槽システムでは気温32℃の場所で水温32℃、700ℓの飼育水を水温25℃まで冷却するのに約20時間必要です。※水槽形状、ポンプ、照明などのワット数などにより冷却時間は大幅に変わります。
設定温度にならない、または設定温度になっても運転したまま停止しない場合は…。

【原因】

1. クーラーの周囲に物が置いてあり、吸気・排気が不十分。または配管が長すぎる。
2. 水槽システム全体の水量が多過ぎる、またはポンプや照明なのどワット数が大きいため能力不足になっている。

【対策】

1. 周囲の障害物をクーラーから遠ざける、またはクーラーの設置場所を変える。配管を短くする。
2. サーモコントローラの設定温度を上げる、またはポンプや照明のワット数を少なくする。能力不足の場合は、能力の適合した他の製品に交換してください。

⚠ 注　意

クーラーが能力不足の場合や、吸気・排気が不十分なまま運転を行うと、故障するおそれがあります。
能力の適合したクーラーを使用し、吸気・排気を十分に行って運転してください。

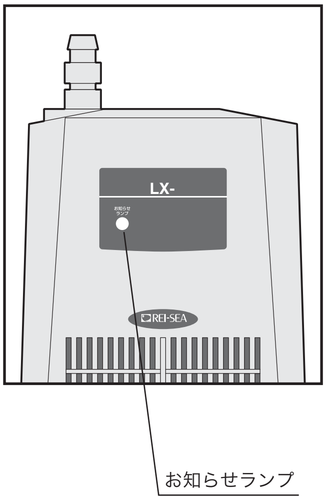
⚠ 注　意

ホース口およびホースバンドは定期的に締まっているか確認してください。ゆるみがあるとクーラー内部に水が入り、故障や水漏れがおこります。

⚠ 注　意

付着したり固まりやすい添加剤（カルシウム等）を使用しないでください。配管やクーラー内部の冷却タンクが詰まり、冷却能力の低下や故障の原因となる場合があります。

お知らせランプについて



本機には前面にお知らせランプが内蔵されています。

動作説明

お知らせランプはクーラーの冷却効率が悪くなると点灯します。
前・後面の開孔部およびフィルターにホコリ、ゴミが付着するとお知らせランプが点灯しやすくなります。お知らせランプが点灯したら速やかに電源プラグを抜き、前・後面の開孔部およびフィルターを清掃してください。（17 ページの「お手入れのしかた」をご参照ください。）
また、クーラー周囲の温度が約 35℃以上になると、冷却効率が悪くなりお知らせランプが点灯することがあります。この場合は本体周囲の通気を確保し、周囲温度を下げてください。
お知らせランプは、クーラーの冷却効率が正常な状態に戻ると消灯します。

⚠ 注　意

お知らせランプが点灯した時は、速やかに対処してください。お知らせランプが点灯した状態のままクーラーの運転を続けると、故障します。

凍結防止装置について

本クーラー内部の冷却タンクに凍結防止装置が内蔵されています。

動作説明

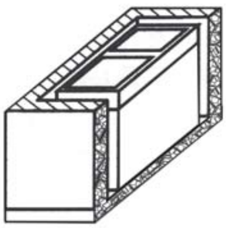
クーラーを運転中に循環ポンプが停止、または循環ポンプが停止中にクーラーを運転した場合は、水の循環冷却ができなくなり、冷却タンクのみが冷却されてしまいます。そのまま冷却し続けて冷却タンクの温度が 8℃以下になると、凍結防止装置が作動しクーラー運転を強制停止させます。
冷却タンクの温度が 8℃以上になれば、凍結防止装置は自動でリセットします。

⚠ 注　意

凍結防止装置が作動した場合、すぐに循環ポンプを運転すると、冷却タンク内の冷えた水が水槽へ入り、生体に悪影響を与える可能性があります。冷えた水はバケツ等に流してから循環ポンプの運転をしてください。

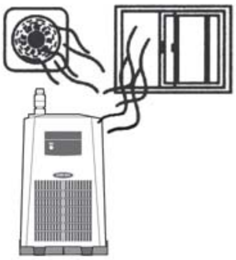
効果的な運転について

クーラーの運転にあたっては、以下のような点を心がけることで、冷却効果、電気代などの点で一層効果的にお使いいただけます。



アドバイス

水槽の観賞面以外の部分を厚さ 5 〜 10mm の平らな発泡スチロール等を使って断熱してください。
断熱の方法は水槽によって異なりますので、販売店にご相談ください。



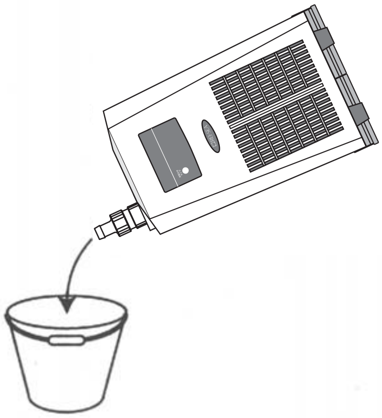
アドバイス

閉めきった部屋では開孔部からの排熱により室温が上がります。定期的に部屋の換気を行ない、室温を上げないようにしてください。
室温が 35℃以上の場所で使用すると内部保護回路が作動し冷却しなくなることがあります。(15 ページ「お知らせランプについて」をご参照ください。)

アドバイス

室温が 35℃以下でもクーラーの排気が溜まると周囲温度上昇により冷却能力が低下します。冷却能力の低下を防止するため、クーラーの側面は壁から 5cm 以上、上面は 10cm 以上離して設置することを推奨します。

保管するときは



クーラーをシーズンオフに保管するとき、または輸送するときは図のように中にたまった水を抜いてから保管してください。水を抜かないで保管すると、冬場など 0℃以下の環境時に水が凍結し、内部タンクが破損する、または水が腐敗するおそれがあります。
水を抜いた後は、通常の起立した状態で保管・輸送してください。

⚠ 注　意

クーラーに水道を直接つないで洗浄を行わないでください。水道水の圧力によりクーラーが破損・故障するおそれがあります。

お手入れのしかた

クーラーのお手入れは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。また、ホースも外してください。

警　告

電源プラグは定期的に清掃してください。電源プラグの隙間にホコリ、ゴミが付着すると、湿気などにより火災の原因となります。
乾いた布ややわらかいブラシで清掃してください。

注　意

電源プラグをコンセントに差し込んだままお手入れを行うと、感電などのおそれがあります。電源プラグをコンセントに差し込んだままお手入れを行わないでください。

注　意

ホースを接続したままお手入れを行なうと、ホースが抜けて水漏れが生ずるおそれがあります。ホースを接続したままお手入れを行わないでください。

本体カバーの清掃

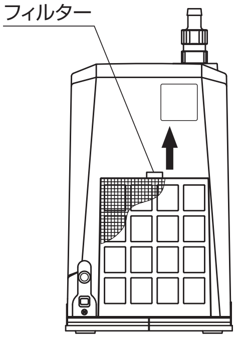
本体カバーの汚れを落す際は、やわらかい布でからぶきしてください。汚れが落ちにくい場合は、水または中性洗剤を少量しみこませた布でふきとってください。腐食性のある液体（海水等）が付着した場合は、こまめに清掃をおこなってください。また頻繁に腐食性のある液体が付着する場合は付着しないよう防護するなどの対策をおこなってください。

注　意

ベンジン、シンナー、灯油、みがき粉、非中性洗剤などを使用すると、製品をいためるおそれがあります。水または中性洗剤以外は使用しないでください。

前・後面開孔部の清掃

前・後面開孔部およびフィルターに付着したホコリ、ゴミは電気掃除機で清掃してください。通常、1ヶ月に1回程度の掃除が適当ですが、ホコリ・ゴミが多い環境の中で使用する場合は、さらに頻繁に清掃してください。
クーラーの背面に着脱式のフィルターが付いていますので、フィルターを矢印の方向にスライドさせて取り外ずし、清掃してください。また、フィルターを外した部分にあるコンデンサー部も同様に清掃してください。



故障の原因で一番多いのがフィルターの目詰まりです。

アドバイス

コンデンサー（後面開孔部）およびフィルターの目づまりは風の流れを悪化させ、クーラーの冷却効果を弱めます。
そのまま放置するとお知らせランプが点灯し、クーラーの運転が停止します。故障の原因となるおそれもありますので、コンデンサーおよびフィルターは状況に応じて頻繁に清掃を行うようにしてください。

故障の対処方法

クーラーのご使用中に異常が生じた場合、お使いになるのをやめ、次の表で故障原因を確かめてから、お求めになった販売店にご相談ください。

⚠ 警　告

クーラーを分解したり、改造したりすると火災や感電が生ずるおそれがあります。
クーラーが故障したり、破損したら、すぐに電源プラグを抜いて、お買い求めの販売店にご連絡ください。

状態	原　因	対　策
まったく 運転しない	●電源プラグがコンセントから抜けていませんか。 ●停電またはブレーカーが作動していませんか。 ●漏電ブレーカーが作動していませんか。 ●水温よりもサーモコントローラの設定温度が高くなっていませんか。 ●ヒューズが切れていませんか。 ●凍結防止装置が作動していませんか。	○電源プラグをコンセントに入れる。 ○通電を待つ、またはブレーカーを入れる。 ○電気工事店に相談してください。 ○異常ではありません。 ○ヒューズ（10A）を交換する。 ○凍結防止装置について（15 ページ）を参照。
冷却しない または 冷却力が弱い	●周囲温度が 35℃以上ではありませんか。または35℃以上になったことはありませんか。 ●お知らせランプが点灯（時々点灯）していませんか。 ●開孔部・コンデンサーが目詰りしていませんか。 ●前・後開孔部に障害物がありませんか。 ●水槽システム全体水量が多すぎませんか。 ●ポンプ・照明ワット数が大きすぎませんか。 ●配管が長すぎませんか。 ●水が循環せずに止まっていませんか。 ●ポンプの流量は正常ですか。	○設置場所を変える。 ○お手入れの仕方（17 ページ）を参照し、清掃する。 ○周囲温度が 35℃以上ないか確認する。 ○お手入れの仕方（17 ページ）を参照し、清掃する。 ○障害物を取り除く。 ○能力にあったクーラーにする。 ○能力にあったクーラーにする。 ○配管を短くする。 ○水を循環させる。 ○流量を 15 ～ 30ℓ/min 程度に調整する。
運転が 停止しない	●水槽システム全体の水量が多すぎませんか。 ●設定温度が低すぎませんか。 ●ポンプ・照明ワット数が大きすぎませんか。 ●配管が長すぎませんか。 ●温度センサーが正しく取付されていますか。 ●温度センサーが消耗していませんか。	○能力のあったクーラーにする。 ○設定温度を上げる。 ○能力のあったクーラーにする。 ○配管を短くする。 ○温度センサーを正しく取り付ける。 ○温度センサーを交換する。

定期整備のおすすめ	■通常に使用している場合でも、クーラー内部の汚れにより性能が低下する場合があります。においの発生や故障の原因になる場合もありますので、1 年に 1 回、定期点検をしてください。 ■通常のお手入れとは別に、専門家による点検整備をおすすめします。費用などの詳細は、購入された取扱店にご相談ください。3 年以上ご使用の場合は、専門家による整備をおこなってください。

補修用性能部品の最低保有期間	■クーラーの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後 5 年間です。 ■性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

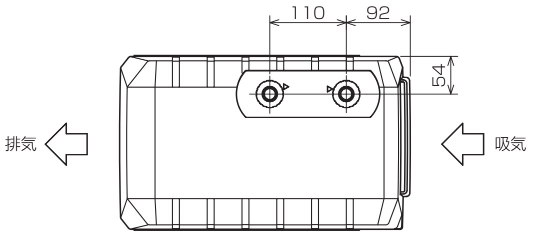
仕様

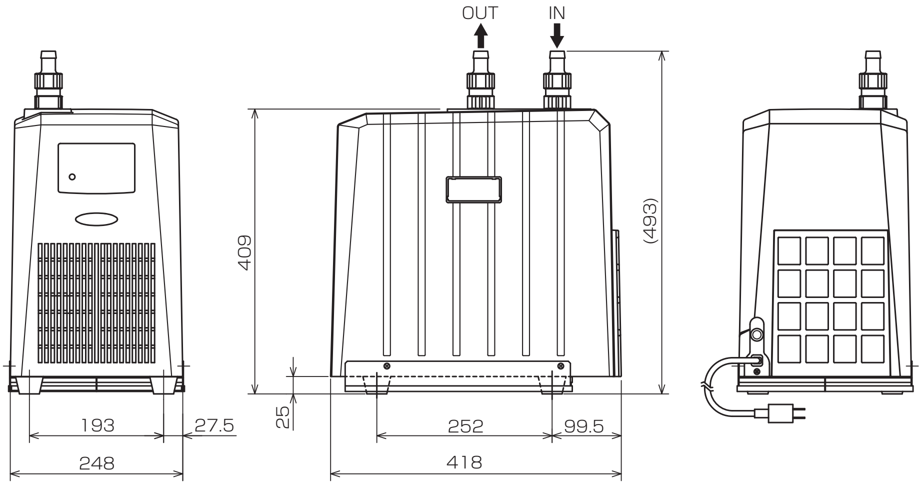
型式	LX-180EXA
定格電圧	AC100V
定格周波数	50/60Hz
消費電力	300/325W
消費電流	3.3/3.2A
始動電流	9.8/8.6A
冷却能力	640/674W（550/580kcal/h）
冷媒	R-134a
温度調節範囲 ※1	10 ～ 35℃
冷却可能水温 ※2	外気 32℃　設定温度 25℃の場合 700ℓ 以下
適合ポンプ	15 ～ 30ℓ/min
適合ホース径	内径 19mm 外径 25mm または G1 ユニオン
重量	14.9kg

※1. 付属のサーモコントローラ TC-101 の温度調節範囲は 0℃～ 50℃ですが、このクーラーの温度調節範囲の 10 ～ 35℃の間でご使用ください。

※2. 冷却可能水量は当社での水相当の液体でおこなったテスト結果ですので、あくまでも目安としてください。
（冷却水量は、水槽・ろ過槽等を含む全水量です。）
冷却可能水量は、クーラーの設置場所、水槽の構造、使用ポンプ能力、照明、水槽システム等の環境により異なります。

寸法 (mm)





保証・サービスについて

1. 保証について

保証書の「お買上げ日」「販売店名」など所定事項の記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みになった後、大切に保管してください。なお、保証書の再発行はいたしませんのでご注意ください。保証書は明示した期間・条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。保証期間経過後の修理については下記の「2. 保証期間中の範囲と修理」の項をご参照ください。

2. 保証期間中の範囲と修理

1）保証期間は納入の日から 1 年間です。

2）保証期間中に、正常なご使用にもかかわらず弊社の製作上の不備により故障や破損が発生した場合には、当製品の故障・破損箇所を無料修理させていただきます。

3）次の原因による事故・破損の修理および消耗品の交換は有料とさせていただきます。

●保証期間満了後の故障・破損。

●正常でないご使用または保管による故障・破損。

●弊社指定以外の部品をご使用の場合の故障・破損。

●火災、天災、地変などの災害および不可抗力による故障・破損。

4）お客様よりご指定の規格または材料を用いた製品が故障・破損などを生じた場合、弊社ではその責に応じられませんのでご了承願います。

5）取扱い液の科学的もしくは流動的な腐食、液質による異変・故障に対しては、弊社では補償いたしかねます。ご契約の際、弊社にて選定した材質については、推薦できる材質を意味し、その材質の腐食性等を保証するものではありませんのでご了承願います。

6）故障・破損の判定に疑義が生じた場合は、お客様と弊社との協議の結果によるものとします。

7）ご使用中に発生した故障に起因する諸費用その他の補償はいたしかねますので、ご承知おき願います。

3. 修理について

ご使用中に異常を感じたときには、ただちに運転を停止して故障か否かをご点検ください。（「修理を依頼される前に」の項をご参照ください。）

1）修理を依頼される前に、再度この取扱説明書をよくお読みになり再点検してください。

2）修理の際は、お求めになった販売店にご相談ください。

3）ご贈答、ご転居などでお求めの販売店にご依頼できない場合は、直接弊社にご相談ください。

4）誤った修理は、火災や感電などの危険な事故につながります。ご家庭での分解修理は絶対に行わないでください。

修理を依頼される前に

■ LX シリーズは、全てメーカー預かり修理となり、訪問修理は致しません。

クーラーをお預かりした時点で点検・修理見積料が発生しますので、あらかじめご了承ください。
お預かりしたクーラーは修理しない場合に限り、点検･修理見積料を請求させていただき、クーラー現品はお客様宛返却とさせていただきます。
また、修理見積後 3 週間たっても何らご回答がない場合には、修理しないものとして返却させていただき、点検・修理見積料を請求させていただきます。

Memo

フロン類を使用した製品をご使用のお客様へ　T935

本製品は、フロン類（温暖化ガス）が使用されています。
地球温暖化防止のため、フロン類をみだりに大気へ放出することは、法令で禁止されています。また、フロン類の漏えいを早期に発見するため、法令により定期的な点検・点検の記録・記録の保存が義務付けられております。点検はコンプレッサに用いられているモータの定格出力の大きさにより、簡易点検のみの実施、または簡易点検と有資格者による定期点検のいずれかを行います。本製品は、簡易点検を行う機器に該当します。
以下の説明に従って、簡易点検を実施してください。

1. 簡易点検について

フロン排出抑制法により、本製品は3か月に1回以上の簡易点検を行う必要があります。また、その点検記録票の記録と保存が必要になります。（本製品を廃棄するまで保存が必要です。）

2. 簡易点検の項目について

簡易点検の項目は、法令で具体的な点検項目が定められていませんが、点検項目の一例を次に示します。お客様でお気付きの点があれば、確認事項を追加してください。

点　検　項　目	点　検　内　容
液温の確認	液温を測定し、設定温度との差を確認する
異常な運転音	異常な運転音の有無
異常な振動	異常な振動の有無
機器からの油のにじみ	機器からの油のにじみの有無
機器の外観の破損	機器の外観の破損の有無
機器の外観の腐食	機器の外観の腐食の有無
機器の外観のさび	機器の外観のさびの有無

3. 簡易点検の記録について

本紙裏面は簡易点検シートとなっております。簡易点検の実施に役立ててください。なお、法令による書式の指定はありません。お客様でお気付きの点があれば、確認事項を追加して使用してください。

4. 簡易点検の記録の保存について

簡易点検の記録は、本製品を廃棄するまで保存が必要です。また、関係省庁から要求があった場合は、速やかに提出できるようにしてください。

5. 本製品の廃棄について

1) 本製品の廃棄時は、必ず都道府県に登録されたフロン類回収業者へ依頼し、フロン類を確実に回収・処理してください。
2) フロン類の回収時は、回収証明書を回収業者から受け取ってください。
3) 回収や破壊に必要な費用は、管理者が負担する必要があります。
4) 登録されている回収業者については、各都道府県のフロン対策課またはホームページでご確認ください。

IWAKI

簡易点検シート

設置年月日

機器名称（型式）

製造番号　　　　定格出力

フロンの種類　　充塡量

異常時の連絡先

※上記記載内容は機器銘板などで確認してください。

点　検　項　目																														
		年																												
		月																												
		日																												
点検実施者																														
1	液温の確認																													
2	異常な運転音																													
3	異常な振動																													
4	機器からの油のにじみ																													
5	機器の外観の破損																													
6	機器の外観の腐食																													
7	機器の外観のさび																													
8	気付き事項																													

製造元：エルテック株式会社

株式会社 イワキ 東京支店２部４課 レイシー担当

http://rei-sea.iwakipumps.jp/

IWAKI REI-SEA

関東地区・甲信地区・静岡・愛知・三重・岐阜
TEL 03-5825-2141 FAX 5825-2144
〒101ー0031
東京都千代田区東神田2丁目5-15 住友生命東神田ビル11F

関西地区／大阪支店 TEL 06-6943-6444 FAX 6920-5033
九州･沖縄地区／九州支店 TEL 093-541-1636 FAX 551-0053
東北地区／仙台支店 TEL 022-374-4711 FAX 371-1017
中国地区／広島営業所 TEL 082-271-9441 FAX 273-1528

北陸地区／新潟営業所 TEL 025-284-1521 FAX 282-2206
四国地区／高松営業所 TEL 087-834-2177 FAX 863-3205
北海道地区／札幌営業所 TEL 011-704-1171 FAX 704-1077

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。 ●本書に掲載の図・イラストは実際のものと多少異なります。また、性能・寸法・価格なども改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。 ●万一の漏電災害を未然に防止するため、漏電ブレーカーを必ず別途ご購入のうえお取り付けください。 ●電源プラグ･コードは、ていねいに取扱ってください。また、コードを切ったり、延長するなどの改造は絶対にしないでください。火災や故障などの原因となります。改造した場合の保証は一切いたしません。

⚠ 永年ご使用の機器の点検を！

こんな症状はありませんか?

- ●電源を入れても動かないことがある。
- ●コゲくさい臭いがする。
- ●電源コードが異常に熱い。
- ●水漏れや異常音がある。
- ●漏電ブレーカーがひんぱんに落ちる。
- ●その他の異常や故障がある。

▶ 故障や事故防止のため、電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。なお、点検・修理に要する費用は、販売店にご相談ください。3年以上ご使用の場合は、専門家による整備を行ってください。

⚠ 輸出に係るご注意

本製品は日本国内用に設計されています。国外でのご使用は保証いたしかねます。本取扱説明書における使用の技術に関しては、外国為替令別表に定められた役務取引許可対象技術のいずれかに該当いたします。輸出または国内であっても輸出に係る提供の際は、経済産業省の役務取引許可が必要となる場合がありますのでご注意願います。

This appliance is designed for domestic use in Japan only and cannot be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

T794-3 14/02